Ueber einen Fall von primärem Tubencarcinom mit Uebergreifen auf die Uterus-Schleimhaut.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

ACAD.
LUDW.BAT.
BIBL.

vorgelegt von

A. Drutmann
aus Kischinew.

MÜNCHEN 1913.
KGL. HOFBUCHDRUCKEREI KASTNER & CALLWEY.

Gedruckt mit Genehmigung der medizin. Fakultät der Universität München.

Referent:
Herr Geh. Hofrat Professor Dr. Döderlein.

Seinen lieben Eltern

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548309_0096

Schon am Ende des 19. Jahrhunderts (ca. 1880) richtete man die Aufmerksamkeit auf die Neubildungen der Tube, und zwar fand man bei der Untersuchung der Tubengeschwülste meistens rund- und kleinzellige Sarkome. Es wurde zuerst von Saenger und nach ihm von Gottschalk über Sarkome der Tube berichtet. Das Vorkommen von primären Tubenkarzinomen wurde geleugnet, und die alten Gynäkologen meinten, das Karzinom der Tuba nur sekundär vom Uterus, von den Ovarien oder vom Peritoneum (auf dem Blut-Lymphweg als Metastasen) dorthin verschleppt wurden.

Schroeder schrieb noch 1881 in seinem Handbuch der weiblichen Geschlechtsorgane: „Karzinoma kommt an den Tuben niemals primär vor und auch nur außerordentlich selten als wirkliche Metastase."

In den folgenden 10 Jahren wurden dann Fälle von Neubildungen der Tube von Orthmann, Doran und Kaltenbach beschrieben. Schrieder wurde dadurch veranlaßt, seine vorher strikt ablehnende Stellung zu der Frage über das Vorkommen von Tubenkarzinomen, besonders von primären, in der 2. Auflage des oben erwähnten Werkes, dahin zu ändern, daß er sagte: „Neubildungen der Tuben haben wenig praktischen

Wert, weil es sich im allgemeinen nur um einzelne in der Literatur bekannte Fälle handelt.

Nun kam im Jahre 1888 die Arbeit von Orthmann, in der zuerst das Tuben-Karzinom nachgewiesen wurde und zwar auf Grund ausgedehnter, genauer makro- und mikroskopischer Untersuchungen. Orthmann ist der erste, der gezeigt hat, daß das Tubenkarzinom primär vorkommt, und dann namentlich von der Tubenschleimhaut ausgehe. Seine mustergültige Arbeit war die Veranlassung, daß auch andere Gynäkologen diesem Gebiet mehr Aufmerksamkeit schenkten. Jeder einzelne Fall wurde genau makro- und mikroskopisch untersucht und kritisch behandelt und heutzutage zweifelt wohl niemand daran, daß seine Anschauung die richtige ist, daß das Tubenkarzinom primär von der Tubenschleimhaut entstehen kann. Es wurden nun alle Fälle publiziert, so daß wir heute über ein relativ beträchtliches Material verfügen, obgleich das Tubenkarzinom ziemlich selten vorzukommen scheint.

Im Jahre 1895 konnte A. Martin in seinem Buche: „Die Krankheiten der Eileiter" bereits 17 veröffentlichte Fälle primären Tubenkarzinoms anführen. 6 Jahre später (1901) erschien eine Arbeit von Queni und Longuet, in welcher über 36 Fälle berichtet wurde, im nächsten Jahre (1902) die Arbeit von Stolz, in welcher schon 44 Fälle zusammengefaßt waren und in demselben Jahr konnte Zangenmeister in seiner Arbeit schon über ein Material von 51 Fällen verfügen. Ihm folgten dann Orthmann (1906) mit 84 Fällen, Danndelski (1907) mit 92 Fällen, endlich 1910

Doran mit seiner sehr umfangreichen Arbeit, in welcher die Zahl der von ihm zusammengestellten Fälle 100 betrug.

Das Verdienst jedoch, das primäre Tubenkarzinom zuerst beschrieben, gewissermaßen entdeckt zu haben, gebührt Orthmann. Das zeigt uns deutlich seine Arbeit von 1888, auf die später noch genauer eingegangen werden wird, in der er schrieb: „In allen Fällen von Tubenkarzinom, welche beschrieben worden sind, war die Geschwulst sekundärer Natur, namentlich bei vorhandener Erkrankung des Uterus und der Ovarien. Von den 13 Fällen jedoch, wo Tubenkarzinom fast mit Sicherheit aus den klinischen Symptomen und der Beschreibung der makroskopischen Befunde zu konstatieren war, ist kein einziger mikroskopisch untersucht."

Vor Orthmanns Veröffentlichung war nirgends ein unzweifelhafter Fall von primärer malignen Neoplasma beschrieben, obwohl viele Autoren von sekundären bösartigen Erkrankungen der Tuben berichten. James Coe ging soweit, daß er erklärte, es sei überhaupt kein sicherer Fall von Tubensarkom veröffentlicht und er zweifle an der Richtigkeit der oben erwähnten Sengerschen Diagnose.

Auch der Fall von Scanzoni, wo ein Medullarkrebs der linken Tube kombiniert mit Medullarkrebs des rechten Ovariums vorlag, kann nicht mit Sicherheit als primäres Tubenkarzinom angesehen werden. Fearne schrieb: „Scanzonis Fall, welchen Zweifel zu den Primärerkrankungen rechnet, halte ich für nicht ganz sicher,

vielmehr eher für eine sekundäre Erkrankung, da das Ovarium beinahe faustgroß und die Tube nur daumendick war.“ In diesem Falle ist bemerkenswert, daß das weiche karzinomatöse Ovarium platzte und durch intraperitoneale Blutung den tödlichen Ausgang herbeiführte.

Auch Winckel, der wohl wegen seiner reichen pathologisch-anatomischen und klinischen Erfahrungen von allen als Autorität anerkannt wird, war geneigt, bei dem Fall von Scanzoni die Tube als sekundär erkrankt anzunehmen.

Was nun die Häufigkeit der Erkrankung der Tuben anlangt, so führt Zangenmeister folgende Ziffern an: „Von 1890 bis 1901 inklusive wurden in der Leipziger Klinik im ganzen 1609 Laparotomien gemacht, worunter 374 ausschließlich wegen Erkrankung der Tube vorgenommen wurden, unter letzteren waren 5 Fälle von Karzinom, d. h. 0,31% aller Laparotomien oder 1,33% derjenigen Laparotomien, welche wegen Erkrankung der Tuben ausgeführt wurden.“

Daß das Tubenkarzinom keine häufige Erkrankung darstellt, geht auch aus vielen anderen statistischen Arbeiten hervor. Wir brauchen nur hinweisen auf die Statistik von A. Martin: Martin beobachtete in der Zeit von 8 Jahren 20605 gynäkol. Erkrankugen. Von diesen kamen 1484 Tubenerkrankungen in Betracht. Bei 525 Fällen waren beide Adnexe betroffen, bei 548 Fällen nur die der linken, bei 411 nur die der rechten Seite. Die Aetiologie dieser Fälle war nicht immer ganz sicher. Katarrhalische Erkrankungen wurden

in 1109 Fällen angenommen. 143 sind als gonorrhoisch, 213 als septisch anzusehen, 19 mal kommen verschiedene andere Krankheiten in Betracht; 7 mal Tuberkulose, 7 mal Syphilis und 5 mal Karzinom.

Auch bei dem so reichlichen gynäkologischen Material der Münchener Frauenklinik konnten in den letzten Jahren nur 3 Fälle veröffentlicht werden. Unter diesen verdient der Fall, welcher von Baisch unter dem Titel: „Tubenkarzinom mit späterer sog. Impfmetastase in den Bauchdecken" beschrieben worden ist, und der auf dem 13. Kongreß der deutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Straßburg demonstriert wurde, besonderes Interesse. Es handelte sich bei einer 47jährigen Patientin um ein Tubenkarzinom von papillär-alveolärem Bau. Besonders interessant ist der Fall deswegen, weil sich nach der Operation eine Metastase in den Bauchdecken links unterhalb des Nabels bildete. Die Metastase erschien 6 Monate nach der Operation. Trotzdem der walnußgroße Knoten exstirpiert wurde, traten 6 Monate später noch mehrere Metastasen in den Bauchdecken auf. Das Metastasen-Rezidiv saß seitlich der Medianlinie auf der Fascie. Der histologische Bau dieser Metastasen war derselbe wie der des Primärtumors. Daß es sich hier nicht um eine Impfmetastase handelte, konnte Baisch dadurch nachweisen, daß bei der Operation der Pfannenstielsche Querschnitt gemacht wurde, also an der Stelle, wo die Metastase auftrat, gar keine Wunde gesetzt worden war, damit fehlt natürlich auch die Möglichkeit, Krebsteile überzuimpfen.

Dieses Rezidiv ist deswegen rein als Lymphmetastase zu deuten.

Daß eine sekundäre Affektion der Tube durch Übergreifen einer malignen Erkrankung der Nachbarorgane auf die Tube ziemlich oft vorkommt, zeigt schon der Umstand, daß in ca. 5% aller malignen Erkrankungen des Uterus ein mehr oder weniger ausgedehnter Übergang auf die Tube zu konstatieren ist; ein Übergreifen der Affektion von den Ovarien auf die Tuben scheint dagegen viel seltener vorzukommen und noch seltener kommt eine sekundäre Erkrankung der Tube zustande bei dem Sitz des primären Tubenkarzinom im Peritoneum oder in anderen Organen. Es sind sogar Fälle von Winter und Kiwisch veröffentlicht, wo die Tube verschont blieb, trotzdem sie in enorme Karzinommassen eingebettet lag. Rokitansky und Klob glauben annehmen zu dürfen, daß Tubenkrebs als selbständige Erkrankung neben Karzinom des Ovariums vorkommen könne.

Bei 78 Uteruskarzinomen beobachtete Kiwisch in 18 Fällen auch sekundäre Tubenkarzinome; bei 40 Fällen beobachtete Diettrich 4 Fälle von Tubenca. Alle diese Fälle sind jedoch nicht kritisch behandelt und es fehlt oft eine mikroskopische Untersuchung, so daß sie mit Vorsicht aufzunehmen sind und man keine Schlüsse aus diesen Zahlen ziehen darf.

Was nun den histologischen Bau des Tubenca. anbetrifft, so gehen die Meinungen der einzelnen Autoren auseinander. Eines ist Tatsache, nämlich: Alle beobachteten Fälle waren papillären Charak-

ters. Eine Reihe von Autoren machte darauf aufmerksam, daß das Epithel einschichtig war. Andere Autoren glaubten ein- und mehrschichtiges Epithel beobachtet zu haben: So herrschte zunächst ein großer Chaos, bis Sänger und Barth versuchten, auf Grund zahlreicher Untersuchungen und genauer Studien etwas Ordnung in das Gebiet zu bringen. Bei dieser Ordnung der Neubildungen schrieben Sänger und Barth: „Ob man, wie Hennig, Bland, Sutton, Doran die Einsenkungen der Falten der Tubenschleimhaut für Drüsen oder mit Henle und der Mehrzahl der Autoren eben nur für Faltenbildungen ansieht: alle Neubildungen der Tubenschleimhaut, so auch die Karzinome sind ausnahmslos papillärer Natur.

Rein alveoläre Karzinome kommen hier nicht vor. Scheinbare Nesterkarzinome lassen sich immer wieder auch in papilläre Karzinome auflösen. Sänger und Barth teilten daher alle Tubenkarzinome in zwei Gruppen ein:

1. Fälle mit rein papillärem Bau,
2. Fälle mit papillär-alveolärem Bau.

Die natürlich stets vorhandenen Epithelien sind wegen der regellosen Verknäuelung der gewucherten Papillen häufig so atypisch geworden, daß das Epithel sehr schwer nachzuweisen ist. Das Charakteristische für das maligne Karzinom ist ein destruierendes rasches Wachstum und ein Übergreifen auf die Wand der Tube, manchmal findet sogar ein Durchbruch der Wand statt.

Während man bei Karzinomen mit rein papillärem Bau stets nur einschichtiges Epithel fand, wurden bei der zweiten Gruppe der Karzinome ein-

schichtige, wie auch mehrschichtige Epithelien festgestellt. Papillär alveolär wurden die Karzinome deswegen benannt, weil sich innerhalb der Papillen auch noch Alveolen fanden.

Diese Einteilung von Sänger und Barth einmal eingeführt, nahmen auch fast alle Gynäkologen an.

Während Sänger und Barth annehmen, daß sämtliche Karzinome der Tuben von der Schleimhaut ausgehen, zeigte Friedenheim, daß das Karzinom nicht nur von der Schleimhaut seinen Ursprung nehmen kann, sondern daß es auch von den tieferen Wandschichten der Tube ausgehen kann. Im Fall von Friedenheim fand sich das Karzinom in der Wandung der Tube, während darüber die Schleimhaut flimmerndes Zylinder-Epithel zeigte und vollkommen intakt war. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte das Karzinom rein alveolären Charakter, und seinen Ursprung wollte Friedenheim auf die Nebentube zurückführen. Nun frägt es sich, warum denn die Nebentube, welche denselben histologischen Bau aufweist, wie die Tube, einen ganz anderen Karzinombau zeigen sollte? Dieses wurde nun auf folgende Weise erklärt und dieser Meinung schloß auch Doran sich an: „Es könne aus versprengten Keimen des Wolffschen Ganges entstanden sein.“ Manchen Autoren schien diese Erklärung jedoch ungenügend, andere sprachen ihm den primären Charakter ganz ab. Der Fall ist deswegen interessant, weil er völlig allein in der Literatur dasteht. Jedenfalls hat der Frie-

denheimsche Fall keine Änderung in die Einteilung von Sänger und Barth gebracht.

Die Karzinom-Zellen bleiben manchmal zylindrisch oder gestalten sich in kubische und polyedrische Form um. Orthmann konnte sogar in einem Fall (im Jahre 1907) verfolgen, wie die Zellen des Zylinderepithels sich in platte Epithelien umgewandelt haben. Diese Umgestaltung, d. h. Metaplasie und der oft rasche Zerfall der Karzinome machen es häufig in späteren Stadien schwer, um nicht zu sagen unmöglich, genaueres über den ursprünglichen Bau des Tumors anzugeben.

Was den makroskopischen Bau der Karzinome anbelangt, so kann man papilläre, knollige und blumenkohlartige Bildungen in der Tube finden. Manchmal erscheinen die Massen hart, manchmal weich.

Zuerst hielt man die papillär-alveoläre Gruppe der Karzinome für die bösartigste. Jedoch stellte sich in anderen Fällen heraus, daß die rein papilläre Form noch viel maligner ist.

Auch Mischgeschwülste können, wie dies schon in der Literatur bekannt ist, vorkommen. An dieser Stelle erwähnen wir den Fall von Zweifel, wo man aus dem mikroskopischen Bild ein Rundzellen-Sarkom glaubte diagnostizieren zu müssen, bis man erst später, als die Abstammung der Geschwulst vom Tubenepithel sichergestellt war, erkannte, daß es sich um ein Karzinom handelte. Auf diese Weise ist es leicht erklärlich, daß Falk beschreibt, daß an Stelle des Karzinoms als Rezidiv ein Sarkom eintrat! Auch Zangen-

meister und andere Autoren konnten in ihren Fällen das Vorkommen von Mischgeschwülsten feststellen. Die Ätiologie dieser Geschwülste ist noch nahezu unbekannt.

Wie von allen Gynäkologen angenommen wird, ist der Ausgangspunkt bei primärem Tubenkrebs stets die Schleimhaut der Tube.

Als besonders prädisponierendes Moment hat man den Verschluß des Ostium abdominale der Tube angenommen; es wurde auch darauf aufmerksam gemacht, daß dem Tubenkarzinom immer eine chronische Salpingitis vorausgehe. Sänger und Barth stellten folgenden Satz auf: „Das primäre Tubenkarzinom entwickelt sich stets auf dem Boden einer chronischen, vielleicht meist eiterig gewesenen, aber nicht mehr eiterigen Salpingitis, nachdem dieselbe sehr lange Zeit bestanden hat."

Doran und Fearne dagegen meinten: „Die primären karzinomatösen Affektionen der Tube sind das Ergebnis einer malignen Degeneration früher bestehender, gutartiger Papillome, welche in verschiedener Menge und Größe bei katarrhalischen, hydropischen und purulenten Entzündungen vorkommen." Sänger und Barth glaubten ihre Theorie von einer vorausgegangenen Entzündung auch damit beweisen zu können, daß sie 1. auf eine ziemlich häufige Sterilität der Frauen, 2. auf den oben schon erwähnten Verschluß des Ostium abdominale aufmerksam machten. Die Sterilität, wie auch den Verschluß der Tube führen Sänger und Barth auf eine bestehende oder schon verschwundene Entzündung zurück.

Gegen die Entzündungstheorie von Sänger und Barth trat Eckardt auf. Er meinte, wenn die Entzündung als hauptsächliches ätiologisches Moment hervorgehoben wird, so muß doch nicht aus dem Auge gelassen werden, daß bei den meisten Fällen von Entzündung der Tube sich dieselbe beiderseitig abspielt. Wenn die Entzündungstheorie richtig wäre, meint Eckhardt, müßten doppelseitige Karzinome viel öfter vorkommen; in der Literatur aber finden wir dafür keine drastischen Beweise. Eine Statistik in dieser Frage gibt folgende prozentuale Verhältnisse: rechtsseitig wurden in 38,15%, linksseitig in 25%, doppelseitig in 36,84% die Erkrankungen der Tuben konstatiert. Diese ungleichen Verhältnisse lassen sich nicht erklären. Peham meinte, daß das häufige Erkranken des Blinddarmes mit Übergreifen auf das Peritoneum eine Rolle dabei spielen könne.

Was nun den Verschluß des Ostiums abdominale betrifft, so wollte Eckardt auch für diesen Umstand die Erklärung der Entzündungstheorie nicht gelten lassen. Er sagt: „Der Verschluß der Tube kann auch als sekundärer Vorgang aufgefaßt werden, wenn wir bedenken, daß alle Neubildungen in ihrer Umgebung eine Entzündung hervorrufen können.“ Dieser Einwand läßt sich vielleicht nicht ganz von der Hand weisen. Endlich kommt noch eins in Betracht, wie Eckardt und andere Autoren zeigen konnten, nämlich: es fehlte bei der mikroskopischen Untersuchung jedes Anzeichen der bestandenen Entzündung der Tube. Im Falle Eckardts war die Tube verschlossen, doch war dieser Verschluß nicht so alt, wie das

bestehende ausgedehnte Karzinom. Das konnte man daraus schließen, weil die Fimbrien noch in ihrer Form erhalten waren, weil keine alte Narbenbildung zu konstatieren war; ja selbst mikroskopisch konnte man in der Wand der Fimbrienfalten nur einzelne kleine Infiltrate finden.

Demgegenüber können andere Autoren fast immer eine vorausgegangene Entzündung feststellen, ja Le Count will sogar in seinem Fall mikroskopisch eine Stelle gefunden haben, wo man deutlich den Übergang von hyperplastisch entzündlichem Gewebe in die maligne Form des Adenokarzinom feststellen konnte.

Die Sängersche Theorie scheint auch uns nicht haltbar.

Es lassen sich wohl in vielen Fällen von Tubenkarzinom entzündliche Veränderungen nachweisen. Doch gehören die Entzündungen der Tube ja nicht zu den Seltenheiten. Wir brauchen nur z. B. an die gonorrhaischen (!) Erkrankungen der Tube zu denken. Wäre die Entzündung wirklich als die Ursache des Karzinoms anzusehen, so müßten wir viel häufiger Gelegenheit haben, Tubenkarzinome zu operieren. Der Erfahrung nach gehört jedoch das Tuben-Karzinom, wie oben erwähnt, zu den Seltenheiten, denn es sind im ganzen nur ca. 125 Fälle bekannt, und man muß bei dem Interesse, das die Gynäkologen an dieser Erkrankung habe, wohl annehmen, daß sämtliche vorgekommene Fälle publiziert worden sind.

Nach diesen allgemeinen Voraussetzungen erlaube ich mir, einige besonders interessante Fälle aus der Literatur anzuführen:

Fall von Orthmann, 1888:

Patientin, 46 Jahre alt, kommt mit Klagen über Unterleibsschmerzen und Anschwellung des Leibes. Die Untersuchung ergibt:

Scheide weit, Portio dicht hinter der Symphyse. Corpus uteri nicht abtastbar, scheint retroflektiert zu sein, rechts am Uterus ein kleinmannskopfgroßer Tumor, der mit dem Uterus fest verwachsen zu sein scheint.

Bei der Untersuchung in Narkose fühlt man rechts neben dem Uterus einen Tumor, welcher mit dem Uterus fest verwachsen ist, kindskopfgroß von prall elastischer Konsistenz und unebener Oberfläche. Der Tumor scheint vom rechten Ovarium auszugehen.

Laparotomie: Ovaria-Salpingotomia dextra: Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, daß einige Dünndarmschlingen in mäßiger Ausdehnung mit der Oberfläche des bis in die Mitte der Unterbauchgegend hinauf reichenden Tumor verklebt sind. Nach Ablösung der Verwachsungen des Darmes wird der Tumor von oben frei und es zeigt sich, daß der Tumor aus der kolossal ausgedehnten Tube und dem mit derselben fest verwachsenen in einen fluktuierenden Tumor verwandelten Ovarium besteht. Die Punktion ergibt 1 Liter dünnflüssigen, grüngelblichen Eiter; man versucht dem Tumor in toto von seiner Verwachsung mit der hinteren Wand des Beckens zu

lösen, dabei platzt der Tumor und der Eiter ergießt sich in die Bauchhöhle. Es gelingt rasch die hinteren Verwachsungen zu lösen und die Tube mit dem Ovarium zusammen aus ihrer Umgebung zu isolieren. Der Tumor wird abgebunden und exstirpiert.

Nach der Operation ist die Patientin stark kollabiert. Am 5. Tage tritt bei 38,6°, Puls 150, starker Kollaps ein; am 6. Tage Exitus letalis.

Die Sektion ergab kleine Geschwulstknötchen an einer zirkumskripten Stelle der Excavatio vesico uterina. Man fand auch retroperitoneale Drüsen, karzinomatös verändert.

Makroskopischer Befund des exstirpierten Tumor: Die Tube ist mit dem Ovarium fest verwachsen, letzteres in einen fluktuierenden Tumor (2 Abszesse) verwandelt. Im Inneren der hypertrophischen Tube sieht man im uterinen Teil neben einzelnen Schleimhautfalten zahlreiche, kleine papilläre Exkreszenzen hervorsprossen, welche nach dem abdominalen Teil zu an Zahl und Größe bedeutend zunehmen, so daß sie schließlich das ganze Lumen der Tube vollkommen ausfüllen. Das Ostium abdominale der Tube ist mit der Wand des größeren der beiden Ovarialabszesse verwachsen.

Mikroskopischer Befund:

Die Tubenschleimhaut ist hochgradig verändert. Man kann kaum eine Stelle finden, wo die normale einschichtige Flimmerepithelschicht zu erkennen ist, sondern ringsum findet man eine bedeutende Wucherung des Epithels; das Epithel

wird zunächst mehrschichtig und dringt dann zapfenförmig in die Tiefe der Wandung ein. Man findet auch viele Epithelnester in den tieferen Schichten der Tubenwand. An einzelnen Stellen der Innenfläche findet man ebenfalls papilläre Wucherungen, welche vorwiegend aus gewucherten Epithelzellen bestehen, und einen malignen Charakter besitzen.

Die Frage, welche sich Orthmann stellt: Ist das Karzinom der Tube wirklich das primäre? ist sicher mit „Ja" zu beantworten, wenn auch Orthmann, wie die anderen Autoren, glaubte, daß die Tube enorm resistenzfähig gegen maligne Neubildungen sei. Ein Fall, welcher von Winter beobachtet und beschrieben ist, schien diese Annahme noch zu bestätigen. Winter berichtet nämlich von einem Fall, wo die Karzinomknoten in die Tube hineingewuchert waren, ohne daß die Tube selbst dabei karzinomatös degenerierte. Da jedoch in Orthmanns Fall die Abszess-Wandungen der Ovarien nicht so stark karzinomatös degeniert, die Epithelwucherungen nicht so weit vorgeschritten waren, so kann man wohl auf die Tube die primäre Erkrankung zurückführen.

Zusammenfassung.

Fassen wir den Fall von Orthmann zusammen, so können wir folgendes sagen: Der Fall ist ein klarer Beweis für die Richtigkeit seiner Meinung. Orthmann zeigte, daß das in die Tubenwand eingebrochene Epithel ein mehrschichtiges Epithel sei. Dieses mehrschichtige Epithel dringt in die Tiefe der Wand hinein und füllt das ganze

Gewebe der Schleimhaut aus. An solchen Stellen sieht man einige Epithelschläuche zwischen den Muskeln sich einschieben, dabei merkt man an dem äußeren Ende der Epithelschläuche rundzellige Infiltrationen. Man findet das Epithel bald in Nestern, bald in langen Strängen verlaufend, zwischen den Nestern und Strängen sieht man mit reichen Rundzellen versehene Bindegewebszüge. Die Muskelschicht ist verdickt. Je näher man dem Ostium abdominale kommt, desto stärker wird die Epithelschicht, die Muskelschicht dagegen wird immer dünner. Man sieht an manchen Stellen in die Muskulatur sich einbohrend große und kleine Epithelnester. Schließlich kommt man an solche Stellen, wo das Lumen der Tube ganz von Epithelmassen ausgefüllt ist. Die Epithelien bilden runde und lange Nester, welche durch Bindegewebszüge voneinander getrennt sind.

Nun haben wir schon oben erwähnt, daß an die eine Tube sich eine Abszeßhöhle angeschlossen hat. Bei Betrachtung der Abszeßhöhle konnte man innerhalb der Wand Anhäufungen von Zylinderzellen sehen. Diese Zellen zeigten, teils adenomatösen, teils ausgesprochen karzinomatösen Charakter.

Fall von Doran:

Im Falle von Doran wird folgendes geschildert: Patientin, 48 Jahre alt, hat einmal geboren, letzte Menstruation vor einem halben Jahr. Seit 3 Jahren besteht dünneiteriger Ausfluß. Vor 1 Jahr Curretage, nachher Perimetritis dextra, als letztere zur Abheilung gekommen war, zeigte sich

im Unterleib eine Geschwulst, welche langsam größer und größer wurde. Wegen zunehmender Kachexie Operation.

Zuerst rechnete Doran seinen Fall zu den Sarkomen der Tube; er konnte aber später nachweisen, daß die Neubildung vom Epithel aus geht. Er schreibt darüber: „Das Krebsgewebe glich mehr einem Drüsenkrebs, als einem Epitheliom einer Schleimhaut oder anderen Oberfläche.“ Um nachzuweisen, daß das Tubenkarzinom das primäre sei und nicht das gleichzeitig bestehende Ovarialkarzinom, führte Doran folgendes an:

1. Die langsam verlaufende Tubenerkrankung ist nach dem Operationsbefund die schwerere, also wohl auch die ältere.

2. Das Ovarium ist sehr klein, primäre Ovarialkarzinoma haben aber im allgemeinen die Tention sehr schnell zu wachsen.

3. Sekundäre Tubenkarzinome entstehen sehr selten und gehen, wenn sie auftreten, nicht von der Schleimhaut, sondern von der Serosa aus.

4. Als Infektionsweg ist im vorliegenden Fall das Ligamentum latum anzusehen, durch das das Karzinom von der Tube zum Ovarium hingeleitet wurde.

Nach ca. 1 Jahr ging Patientin an Rezidiv zu Grunde.

Fall von Kaltenbach:

Eberth und Kaltenbach (1888) stellte ein doppelseitiges, primäres Tubenkarzinom vor. Patientin, 50 Jahre alt, Nullipara. Menopause seit $^1/_2$ Jahr, seit 4 Jahren bestand fortwährendes

Aussickern einer blutig wässerigen Flüssigkeit. Seit zwei Monaten treten starke Schmerzen in der rechten Beckenhälfte auf. Links war die Tube bis zu Pflaumengröße, rechts bis zu Faustgröße vergrößert. Nach der Exstirpation fand man in beiden Tuben markige, papillomatöse Geschwülste. Diese gingen von der Schleimhaut aus und drangen in die Muskelwand der Tube ein. Auf der rechten Seite bildeten sie erbsengroße Knötchen, welche bis unter das Peritoneum vorsprangen. Nach $1^1/_2$ Jahren Rezidiv. Der Fall von Eberth und Kaltenbach gehört zu den Fällen von Karzinom mit rein papillärem Bau. Bei der Beschreibung der Art und Entstehung des Baues der papillären Wucherungen schrieben die Autoren: „Aus einigen samtartig aussehenden Stellen der Schleimhaut der Tube erheben sich da und dort kürzere und längere verzweigte feine Zöttchen, die das charakteristische Bild einer zierlichen, blumenkohlartigen Neubildung bieten und die Höhe von 1—2 cm erreichen.“ Werkwürdig ist, daß bei der ausführlichen Bearbeitung dieses Falles in Gemeinschaft mit Eberth (in der Zeitschrift f. Geb.-Hilfe und Gynäk. XVI. Seite 357) die Neubildung von den Autoren zunächst als Papillom der Tuben angesprochen wurde, während Doran in seiner Arbeit 1888 den Kaltenbachschen Fall als Krebs bezeichnete. (Transaction of the path. Spéciety London 39. Bd. 1889.)

Fall von Landau:

Einen ganz sicheren und einwandsfreien Fall veröffentlichten Landau und Rheinstein. Sie

beschrieben ein in der Wand einer Tube beobachtetes medulläres Karzinom der Schleimhaut. Patientin, 46 Jahre alt, 17 Jahre verheiratet, Nullipara. Vor 2 Jahren Unterleibsschmerzen, welche nach entsprechender Behandlung verschwanden. Seit 11 Wochen heftige Schmerzen im linken Bein. Die rechte Tube zeigte in der Mitte in einer sackartigen Erweiterung ein markiges Karzinom; ein weiter lateral gelegener zystischer Hohlraum war glattwandig ausgekleidet. Links fand man einen Sactosalpinx serohämorrhagica. Rechts bestanden Verwachsungen vom Ovarium und Tube, sonst waren Uterus, Ovarium und Peritoneum normal.

Nach der Operation trat Ascites ein, im Abdomen zeigten sich harte Massen. Rezidiv nach 10 Monaten.

Fall von Cosset.

Es möge nun der interessante Fall folgen, welchen Cosset beschrieben hat:

Frau, 44 Jahre, leidet seit 3 Jahren an einem starken, leicht gefärbten, etwas fadenziehenden Ausfluß. Seit einem Jahre merkte Patientin ein Stärkerwerden des Leibes. Da neben dem Uterus ein solider Tumor fühlbar war, wurde die Diagnose auf ein gestieltes Fibrom gestellt. Bei der Operation fand man einen wurstförmigen Tumor der linken Tube und eine rechtsseitige Hydrosalpinx. Die histologische Untersuchung ergab ein Sarkom. Cosset macht auf folgendes aufmerksam:

1. Er glaubt, daß der Ausfluß nur von der

Geschwulst verursacht sei, daß dieselbe also sehr langsam gewachsen sein müsse.

2. Seltenheit der Sarkome der Tube.

Fall von Veit:

Patientin, 36 Jahre, Nullipara, erkrankte mit Fieber und starken Schmerzen. Die Diagnose war auf Pyosalpinx gestellt. Laparotomie: Der Inhalt der Pyosalpinx war zerfetzt, übelriechend. Die Wand der Tube ist mit zahlreichen Wucherungen bedeckt, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Karzinom erwiesen. Drei Monate nach der Operation wurde Patientin gesund entlassen.

Fall von Raabe:

Ich erlaube mir, an dieser Stelle den oben erwähnten Fall der hiesigen Klinik, der von Baisch demonstriert und von Raabe bereits in den „Hegarschen Beiträgen zur Geburtshilfe und Gynäk." Bd. XV S. 242 beschrieben worden ist, etwas genauer anzuführen.

Th. Gr., 47 Jahre alt, einmal geboren vor 28 Jahren, mit 32 Jahren Appendicitis, Menses regelmäßig, 2—3 Tage, von mittlerer Stärke. Vor 3 Jahren wurde die Menstruation stärker, unregelmäßig und dauerte 8 Tage. Seit 2 Jahren bestehen Blutungen in wechselnder Stärke, angeblich ohne Unterbrechung.

Der Befund am 8. XI. 07 war: Mittelgroße, gut genährte, nicht anämische Frau. Gewicht 62 kg. Uterus nicht vergrößert. Ihm sitzt links ein kindskopfgroßer Tumor auf. An Stelle der

rechten Adnexe eine faustgroße, prall elastische Geschwulst.

Diagnose: Ca. ovar. et corp. ut.

Operation: Am 11. XI. 07.

Bauchschnitt nach Pfannenstiel. Nach Eröffnung des Abdomens präsentiert sich eine intraligamentäre Zyste auf der linken Seite, die punktiert wird. Sie wird ausgeschält, beim Lösen der Verwachsungen im kleinen Becken reißt sie ein, wobei sich weiche, karzinomatöse Massen entleeren. Der nicht vergrößerte Uterus wird mit der rechtsseitigen, über faustgroßen, wurstförmigen Hydrosalpinx exstirpiert. Unterbindung und Peritonisierung der Stümpfe. Peritoneum ohne pathologischen Befund. Kein Aszites. Schluß der Bauchhöhle ohne Drainage, mit Etagennaht. Heilung der Bauchwunde usw.

Makroskopische Betrachtung des gewonnenen Präparates.

Uterus normal, zeigt an der Oberfläche zahlreiche Adhäsionsreste. Die rechte Tube geht viermal gewunden in eine faustgroße Hydrosalpinx über. Das rechte, walnußgroße, zystisch degenerierte Ovarium ist mit dem uterinen Teil der Tube und mit der Hydrosalpinx verwachsen.

Die linke Tube zeigt im uterinen Teil eine kleine Nebentube und zieht in Wurstform am Seitenrande der zusammengefallenen faustgroßen Ovarialzyste entlang. Die Tube nimmt vom uterinen Teil an allmählich an Stärke zu, erreicht nahe dem abdominalen Ende ihren größten Umfang von 11 cm, verengt sich dann plötzlich und

mündet, halb Centimeter im Durchmesser, in die Ovarialzyste. Die Länge der Tube 19 cm Durchmesser, an der größten Umfangstelle in der Höhe 4 cm, in der Breite $3^1/_2$ cm; die Dicke der Wand ist am geringsten am uterinen und am abdominalen Ende, etwa 1—2 mm im mittleren Abschnitt dagegen fast $^3/_4$ cm.

Das Innere der Tubenwand ist mit papillären Exkreszenzen besetzt, die beim Übergang in die Zyste an Stelle der früheren Fimbrien wesentlich niedriger werden und dann allmählich verschwinden. Die Außenwand zeigt außer einigen Adhäsionsresten keine Besonderheiten.

Das Tubenlumen ist völlig erfüllt von bröckeligen Massen von teils weißer, teils rotbrauner Farbe. Flüssigkeit findet sich nicht vor.

An der Innenfläche der zahlreich durchfurchten Ovarialzyste, deren Durchmesser 10 cm beträgt, finden sich hie und da zerstreut gelblichbraun gefärbte, ungefähr 1 mm hohe papilläre Auflagerungen. Die Dicke der Wand schwankt zwischen 1 mm und 1 cm.

Ein Schnitt durch den Uterus zeigt, daß die sonst normale Schleimhaut an einer 10 Pfennigstück großen Stelle ebenfalls von papillären, 2 mm hohen Exkreszenzen bedeckt ist.

Mikroskopische Beschreibung.

Aus sämtlichen Teilen des Uterus, der Tube, Nebentube und Zyste werden Schnitte gemacht (Paraffin-Hämatoxylin). In den mikroskopischen Bildern aus dem uterinen Tubenabschnitt ist nur stellenweise normales, einschichtiges Epithel

sichtbar. Im übrigen ist das Epithel deutlich zwei- und mehrschichtig. An einer Stelle ist beginnende Karzinombildung nachweisbar. Schnitte aus der Nebentube sowie der Tube selbst ergeben dichtgedrängte, stark entwickelte papilläre Wucherung des Epithels und vereinzelte abgeschnürte alveoläre Krebsherde. Bemerkenswert ist, daß an einer Stelle des größten Tubenumfanges normales, einschichtiges Epithel erhalten ist. Durch die im Lumen liegenden Karzinommassen wird es in gerader Linie an die Wand gepreßt. In allen Bildern prävaliert der Typus des papillären Ca.

Die wenigen Auflagerungen auf der Innenfläche der Ovarialzyste zeigen die gleiche Struktur des papillär-alveolären Ca.

Die mikroskopische Untersuchung der zirkumskripten Stelle auf der Uterusschleimhaut läßt deutlich erkennen, daß Karzinompartikel auf einer Strecke von 1—2 cm, die von beiden Seiten her durch normales Epithel begrenzt wird, in die Schleimhaut eingedrungen sind. Das Tieferwuchern läßt sich genau verfolgen, die Uterusmuskulatur ist noch nicht angegriffen. Der Charakter des Karzinoms entspricht dem der Tube.

Die Adnexe der rechten Seite erweisen sich auch mikroskopisch als karzinomfrei.

Befund am 25. XI. 07. Bauchwunde glatt verheilt, sezerniert nicht, ebenso die Vaginalwunde. Keine Resistenz zu fühlen. Gewicht 65 kg.

Mikroskopische Diagnose: Primäres Tubenkarzinom von papillär alveolärem Bau bei

Tubaovorialcyste mit Methastasen im Uterus und Ovarium.

Am 8. V. 08 anscheinend rezidivfrei.

Wiederaufnahme in die Klinik am 12. X. 08.

Befund: Kräftige, blühend aussehende Patientin. 3 Querfinger oberhalb der Symphyse ist in den Bauchdecken eine glatte, horizontale Operationsnarbe sichtbar. In der Mitte zwischen dieser Narbe und dem Nabel fühlt man links von der Linea alba einen walnußgroßen, völlig beweglichen Tumor von derber Konsistenz. Die Haut über ihm ist verschieblich, nicht gerötet, nicht exulzeriert. Er läßt sich von der Unterlage gut abheben, sitzt scheinbar nur in der äußeren Fettschicht. Ein Bauchhöhlenrezidiv ist nicht nachzuweisen.

Diagnose: Karzinom-Metastasen, in den Bauchdecken.

Operation am 15. X. 08. Längsschnitt über dem Tumor. Ausschälung unter Mitnahme der Faszie, der er aufsitzt. In seiner Umgebung finden sich noch einige kleine Knoten, die ebenfalls entfernt werden. Schluß der Bauchwunde durch Knopfnaht. Der Tumor zeigt auf dem Durchschnitt markiges Gewebe, ist zweifellos karzinomatös.

Mikroskopische Diagnose: Karzinom von gleichem Charakter wie das primäre Tubenkarzinom. (Papillär-alveolärer Typus.)

Die bei der jetzigen Operation entfernten Bauchdecken-Tumoren weisen in ihrem histologischen Bau das typische Bild des papillär-alveo-

lären Karzinoms auf. Die Übereinstimmung mit dem Primärtumor ist an den einzelnen papillären Erhebungen der Bindegewebsstränge klar ersichtlich. In dem walnußgroßen Bauchdeckentumor befindet sich das Karzinom schon zum größten Teil im Zerfall. Doch ist auch hier noch der Charakter des primären Tubenkarzinoms erhalten.

Heilung der Wunde pp. Patientin wird am 24. X. 08 geheilt entlassen.

Im Januar 1909 Auftreten eines neuen Knotens in den Bauchdecken. Allgemeinbefinden gut, Gewichtszunahme 4 kg.

Am 1. VI. 1909 Befund: Kräftige Frau, kachektische Erscheinungen fehlen vollständig, Gewicht 77 kg. Vaginal stumpf, beweglich. Uterus und Adnexe fehlen. In den Bauchdecken befindet sich senkrecht über der ersten Operationsnarbe (Pfannenstiel-Schnitt) etwa 2 cm seitlich der Medianlinie eine 13 cm lange Narbe. Der dem Nabel zunächst liegende Abschnitt dieser Narbe zeigt nichts Abnormes. Dagegen lassen sich im mittleren und unteren Teil deutlich beginnenden Tumorbildungen palpieren. Diese dehnen sich weiter nach links aus und erreichen hier die Größe einer Walnuß. Nach unten wird diese Geschwulst von der Laparotomie-Narbe begrenzt, sie ist in den Bauchdecken frei beweglich. Rechts von der Medianlinie ist etwa 4 cm unterhalb des Nabels ein haselnußgroßer Tumor zu fühlen, der sich nicht abgrenzen läßt. Er liegt anscheinend in der Muskulatur und folgt den Atembewegungen. Ein Bauchhöhlen-Rezidiv ist, soweit es die durch die Bauchdecken-Tumoren erschwerte Unter-

suchung erlaubt, nicht vorhanden. Die Inguinaldrüsen sind beiderseits vergrößert, rechts kirschgroß, hart, jedoch beweglich, links einige kleinere, aber auch bewegliche Knoten.

Von einer nochmaligen Operation wird abgesehen.

Im Anschluß an die oben gegebenen Fälle folgt nun der in der hiesigen Frauenklinik am 26. III. 12 zur Operation gelangte Fall von primärem Tubenkarzinom.

Eigener Fall:

Patientin M. K., 54 Jahre, Werkmeistersgattin. Pat. kam mit ziemlich unbestimmten Unterleibsbeschwerden. Letzte Menses vor 4 Jahren. Seit zwei Jahren leicht blutig seröser Ausfluß.

Am 23. III. 12 wurde von Herrn Geheimrat Döderlein eine Abrasio vorgenommen. Das ausgeschabte Material wurde in 10% Formalin gehärtet und in Paraffin eingebettet. Gefärbt wurde mit Hämatoxylin-Eosin.

Bei Untersuchung des mikroskopischen Bildes läßt die Uterusschleimhaut keine Besonderheit erkennen. Die Drüsenschläuche sind von entsprechender Tiefe und Ausbildung, ihr Epithel unterscheidet sich in nichts von dem gewöhnlichen Zylinder-Epithel, der normalen Uterusschleimhaut. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Drüsenschläuchen sind von gehöriger Breite. Insbesondere lassen sich Proliferationserscheinungen (Zweischichtigkeit) nicht beobachten. Das Stroma der Schleimhaut ist im allgemeinen zart. In einzelnen Stellen dagegen zeigt es ein derberes fibri-

läres Gefüge, wie dies an Uteris klimakterischer Frauen kein auffallender Befund ist.

Bei genauerer Untersuchung mehrerer Präparate wurde nun an einer Stelle ein solider Epithelzapfen entdeckt. Daß es sich hier nicht um einen Flachschnitt handelte, geht aus folgenden Gründen hervor: daß 1. die Epithelinsel ganz unregelmäßige Konturen besitzt, 2. zeigen die Epithelien eine weitgehende morphotische Entdifferenzierung. Der Zelleib erscheint größer als bei normalen Uterus-Epithelien, das Protoplasma färbt sich mit Eosin sehr schwach und erscheint häufig vacuolär degeneriert. Die Kerne sind unregelmäßig, polygonal, und im Vergleich mit den Kernen der normalen Uterusschleimhaut ausgesprochen hyperchromatisch. Ein Kernkörperchen fehlt ihnen in der Regel; außer einigen direkten Kernteilungsfiguren können auch Karyokynesen nachgewiesen werden.

Diagnose: Auf Grund dieser Befunde wurde die Diagnose auf Korpus-Karzinom gestellt und am 26. III. 12 von Herrn Geheimrat Döderlein die totale Exstirpation des Uterus und der Adnexe ausgeführt.

Operation: Pfannenstiel-Schnitt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der Uterus etwa gänseeigroß und an seiner vorderen Wand mit zwei bis drei erbsengroßen, subserösen Myomknoten bedeckt. Die beiden Parametrien sind außerordentlich stark von großen Venen durchsetzt. Typische Totalexstirpation ohne Präparation der Ureteren. Nach Absetzung des Uterus im

oberen Drittel der Scheide ziemlich starke Blutung aus mehreren Ästen der Arteria uterina links, die jedoch nach Fassung mit Klammern und Unterbindung vollständig beherrscht wird. Vernähung der Scheide, Peritonisierung der Stümpfe. Schluß der Bauchhöhle. Appendix o. B.

Austritt von Eiter auf das Peritoneum: nein.
Naht der Bauchwunde: wie gewöhnlich.
Nahtmaterial: Catgut.
Verband: Paste.

Makroskopischer Befund: Der Uterus ist etwa gänseeigroß und zeigt in seiner vorderen Wand 3 erbsengroße, subseröse Myome. Die Tuben sind nicht verdickt, die Ovarien klein, atrophisch und ziemlich derb. Die Oberfläche zeigt mehrere der für die Altersatrophie so charakteristischen, narbigen Einziehungen. Beide Ovarien zeigen sich von einigen kleinen Zysten durchsetzt. Der Serosaüberzug des Uterus und der Adnexe ist zart, glatt und glänzend, frei von Adhäsionen und Cystchen. Gefäßinjektion fehlt. Das mitentfernte Bindegewebe zeigt keine Besonderheit, die Parametrien sind zart und von stark varicös erweiterten Venen durchsetzt. Nach Eröffnung des Cavum uteri läßt sich hier zunächst kein irgendwie pathologischer Befund erheben. Bei der vor 3 Tagen vorgenommenen Curettage sind Schleimhautreste natürlich nicht nachzuweisen. Die Uterushöhle ist leer (kein Blut). Das Myometrium ist etwas derber als normal, es entspricht eben der für die senile Involution in Betracht kommende Konsistenz. Näherer Befund ist zunächst nicht zu erheben.

Da man hoffen dürfte, aus den Tubenecken noch am ehesten etwas Schleimhaut zu bekommen, so wollte man behufs mikroskopischer Untersuchung ein Stück Uteruswand aus dieser Gegend der mikroskopischen Untersuchung unterziehen. Dabei fand sich entsprechend dem uterinen Teil der rechten Tube mitten im Myometrium eine etwa erbsengroße erweichte Stelle; das Gewebe zeigte hier nicht das blaßgraurötliche Aussehen der normalen Uterusmuskulatur, sondern war von gelber Farbe, die Konsistenz war weich, fast butterähnlich. Das ganze imponierte zunächst als ein hochgradig fettig degeneriertes, kleines interstitielles Myom. Von der Schnittfläche ließ sich etwas trübe, milchige Flüssigkeit abstreifen.

Mikroskopischer Befund: Die sofortige mikroskopische Untersuchung ergab zahlreiche, zum Teil verfettete Zellen epithelialen Charakters.

Die Pars isthmica der rechten Tube erwies sich als vollkommen durchgängig und bei Eröffnung der Tube zeigte die Schleimhaut keine Veränderungen. Die pars uterina der linken Tube, sowie die ganze linke Tube wiesen keine Besonderheiten auf.

Es wurde nun die ganze Uteruswand entsprechend dem uterinen Teil der rechten Tube in 10% Formalin gehärtet und in Paraffin eingebettet. Ferner wurden Stücke aus den verschiedenen Teilen der Uterusinnenfläche entsprechend behandelt. Hämatoxilin Eosinfärbung.

Bei der mikroskopischen Untersuchung dieser

exzidierten Partien zeigte sich nun, daß die oben erwähnte erweichte Partie des rechten Uruseckes nicht durch ein erweichtes Myom hervorgerufen war, sondern durch ein Karzinom von exquisit adenomatösem Bau. Zahlreiche Drüsenschläuche dringen infiltrierend in das Myometrium hinein vor. Die Epithelien derselben zeigen eine weitgehende Atypie. Sehr häufig ist der Epithelbelag zweischichtig, ferner drängen sich Zellen sich übereinander schichtend, pseudopapillär gegen das Lumen vor. Das Bindegewebe zwischen den Drüsenschläuchen zeigt ausgedehnte kleinzellige Infiltrationen an den beiden fortgeschrittenen Stellen des Karzinom tritt das fibrilläre Gerüst sehr zurück, so daß die einzelnen Drüsenschläuche sich zu berühren scheinen. An den Epithelien lassen sich zahlreiche meist atypische, karyokynetische Figuren beobachten, ein Zeichen für das weitgehende Proliferationsbestreben des Tumors. Interessant ist die Übergangsstelle der Tube in das Cavum uteri. Die adenokarzinomatös entarteten Tubenfalten gehen hier ziemlich unvermittelt in die der Schleimhaut beraubten Uterusinnenfläche über. Die noch in der Tiefe der Krypten erhaltenen Schleimhautreste zeigen verschiedenes Verhalten. Entfernt von der Einmündung der Tube weisen sie das charakteristische Verhalten der bereits oben erwähnten normalen Uterusmucosa auf. An der Übergangsstelle läßt sich sehr schön das Übergreifen des Tubenkarzinom auf die Uterusschleimhaut beobachten. Es finden sich hier auf dem einen einzigen Drüsenschlauch unmittelbar neben einander das normale Zylinder-

epithel des Uterus und das morphologisch-biologisch entdiffirenzierte Karzinom-Epithel. Ein Übergang der beiden Epithelarten in einander läßt sich nicht nachweisen. Dagegen treten zuweilen die charakteristischen Verdrängungs- und Abschiebungsbilder auf, wie sie bereits von Hauser und Versé für das Magenkarzinom beschrieben wurden.

Daß wir es hier mit einem primären Tubenkarzinom und nicht etwa mit einem Uebergreifen eines Korpuskarzinoms auf die Tube zu tun haben, geht vor allem daraus hervor, daß die krebsige Entartung in der Tube am weitesten vorgeschritten ist; hier findet sich bereits eine karzinomatöse Infiltration der Tubenwand; während an den zahlreichen aus dem Cavum uteri entnommenen Stücken auch in der Nähe der Einmündung der rechten Tube nirgends eine solche nachgewiesen werden konnte. Ferner sprechen dafür die erwähnten Bilder der fortschreitenden Verdrängung des Uterusepithels durch die anaplastischen Geschwulstzellen.

Wie ich oben schon bemerkt habe, läßt sich fast immer bei Karzinom der Tuben eine chronische Salpingitis nachweisen, wie auch bei unserem Falle anzunehmen ist; oft mit Verschluß des Ostium abdominale. Auch Verdickungen der Wand können auf ältere Salpingitis interstitialis zurückgeführt werden. Manche Autoren sehen diese Verdickungen der Tubenwand als skirrhöse Verhärtung an, das ist aber insofern falsch, da diese bei den weichen Tubenkrebsen überhaupt nicht vorkommen.

Daß das Alter der Patientinnen bei dem Vorkommen von Tubenkarzinomen eine gewisse Rolle spielt, haben zahlreiche statistische Arbeiten erwiesen. Wir erwähnen den Fall von Norris mit 27 Jahren und den Fall von Novy mit 70 Jahren; diese Fälle stellen das unterste und das oberste Extrem dar. Die genauen Untersuchungen von Pcham und Zangenmeister zeigten, daß die meisten Karzinome zwischen dem 44. und 46. Lebensjahre vorkommen, d. h. kurz vor oder schon im eingetretenen Klimakterium. Auch in unserem Fall stimmt die Zeit des auftretenden Karzinoms mit diesen Angaben überein: unsere Patientin war 54 Jahre alt, also kurz nach dem Eintreten des Klimakteriums.

Zangenmeister fand bei den von ihm zusammengestellten Fällen das häufigste Vorkommen im 44. bis 47. Lebensjahr.

Die Klimax soll auch nach Sänger und Barth von unverkennbarem Einfluß sein. Von 14 Fällen, welche Sänger und Barth gesammelt haben, standen 10 Frauen im Alter von 43 bis 50 Jahren, 4 standen genau im 46. Lebensjahr. Sehr auffallend ist folgendes, daß sich unter 12 gesammelten Fällen 6 befanden mit Sterilität, 5 hatten schon vor sehr langer Zeit und nur einmal geboren. Eine der Frauen hatte dreimal geboren, die letzte Geburt lag jedoch 12 Jahre zurück.

Was nun die Symptome der Tubenkarzinome anbelangt, so kommen folgende am häufigsten zur Beobachtung:

Schmerzen im Bereich der Geschwulst mit ausstrahlenden Schmerzen im gleichen Bein;

Ausflüsse (oft jahrelang bestehend) von wässerig-blutiger, wässerig schleimiger, eitriger, eitrig-blutiger Flüssigkeit;

Auftreibung des Leibes, sehr oft Aszites;

Kachexie (in vorgeschrittenen Fällen).

Bei der Untersuchung kann man nur die Geschwulst wahrnehmen, welche Wurstform oder nach Sänger und Barth „Occarinaform" zeigt.

Andere spezifische Anhaltspunkte fehlen vollständig: sie sind dieselben wie bei allen anderen Adnextumoren. Dieser objektive Befund ist zwar sehr unsicher, denn es ist schwer, ja fast unmöglich, zu sagen, ob es sich hier nicht um eine Hydro- oder Pyosalpinx handelt, die ja dieselbe Größe, Konsistenz, Unbeweglichkeit (wegen mannigfaltigen Verwachsungen) zeigen können.

Vielleicht gibt eine genaue Würdigung des Allgemeinstatus manchmal mehr Aufschluß als der Lokalbefund, da viele Fälle beschrieben sind, wo die Patientinnen keinerlei Schmerzen hatten, wo aber eine schwere Kachexie den Arzt sofort auf eine bestehende schwere Krankheit hinwies.

Das Auftreten von Sängers „Hydrops profluens tubae" kann nicht als sicheres Zeichen einer bösartigen Tubenneubildung angesehen werden, denn diese Ausflüsse können oft bei katarrhalischen (gutartigen) Erkrankungen der Tube auftreten.

Die Symptome des Tubenkarzinoms sind so mannigfaltig, daß man kaum ein bestimmtes Bild derselben aufstellen kann. Das wird um so schwie-

riger, da bei vielen Frauen das ganze klinische Bild ohne jegliche Beschwerden verläuft oder nur sehr geringe Schmerzen auftreten, welche die Frauen gar nicht beachten und die sie für zu bedeutungslos halten, um den Arzt zu konsultieren. In vielen Fällen bestehen Störungen in der Menstruation, Schmerzen im Unterleib mit Anschwellung, auch Aszites und ständigem Ausfluß, welcher jahrelang vorher schon von den Frauen bemerkt worden ist.

Weil das klinische Bild so wenig charakteristisch ist und der objektive Untersuchungsbefund so verschieden sich gestaltet, ist es sehr schwer, ja oft ganz unmöglich, die Diagnose auf Karzinom der Tube zu stellen. Die Nachbarschaft des Ovariums macht die Differentialdiagnose, ob die Geschwulst vom Ovarium oder von der Tube ausgeht, unmöglich. Wenn es auch möglich ist, die Tube manchmal abzutasten, so ist auch hier schwer zu sagen, ob ein Karzinom oder ein entzündlicher Tumor vorliegt.

Schon daraus folgt: man soll recht vorsichtig sein mit der Diagnose Tubenkarzinom.

Zweifel schreibt: „Carcinoma tubae ist eine sehr seltene Krankheit, wenn man von den vom Uterus übergegriffenen Geschwülsten dieser Art absieht. Je nach der Verlaufsart eines Gebärmutterkrebses kann er zuletzt auch noch auf den Eileiter übergreifen. Solche Erfahrungen als Carcinoma tubae zu beschreiben, heißt, einer völlig vulgären Erscheinung ein interessantes Mäntelchen umhängen. Wenn wir von solchen Vorkommnissen absehen, deren Häufigkeit auf 5%

aller Uteruskarzinome berechnet wurde, gehört ein Carcinoma tubae primarium zu den größten Seltenheiten."

Viele Autoren wollten die Probepunktion als ein diagnostisches Hilfsmittel verwerten. Nun darf aber auch die Gefahr der Punktion nicht außer Acht gelassen werden. Die Neubildung kann mit einem Tuboovarialabszeß (Fall von Orthmann) oder mit einer Pyosalpinx verbunden sein; dabei kann es leicht zu einer Peritonitis mit ihren unangenehmen Folgen, ja sogar zu einem letalen Ausgang kommen.

Falk führte in seinem Fall die Probepunktion aus, und zwar mit gutem Erfolg. Er erhielt dabei eine hämorrhagische Flüssigkeit, die keine kolloide Beschaffenheit zeigte, sehr starken Eiweißgehalt hatte und in der sich vor allen Dingen mikroskopisch Gewebsfetzen fanden, die aus polymorphen, verschieden großen, stark verfetteten Zellen bestanden. Auf Grund dieses Befundes nahm Falk eine karzinomatöse Erkrankung der linken Adnexe an.

Da die Krankheit in ihren Anfängen meistenteils einen ganz oberflächlichen Sitz hat, so können wir bei frühzeitiger Erkennung des Leidens, solange metastatische Knotenbildung im Bereich der Tube noch nicht eingetreten sind, eine nicht ganz ungünstige Prognose stellen.

In der Mehrheit der Fälle trat jedoch das Rezidiv im Laufe des ersten Jahres ein. Dabei muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Operateure nur die erkrankten Adnexe exstirpierten. Nur im oben erwähnten Fall von Veit ist

bekannt, daß während 7 Jahren kein Rezidiv zu konstatieren war.

Was die Behandlung des Tubenkarzinoms betrifft, so stimmen darin alle Gynäkologen überein: möglichst frühzeitig solche Fälle radikal zu operieren, d. h.: Entfernung der beiderseitigen Adnexe mit totaler abdominaler Exstirpation des Uterus und Entfernung vorhandener infizierter oder verdächtiger Drüsen. Besonders gilt der Satz bei Frauen, die dem klimakterischen Alter nahe stehen, da bei ihnen Ausfallserscheinungen von seiten der entfernten Adnexe nicht in Betracht kommen.

* * *

Zum Schlusse möchte ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Döderlein, für die gütige Übernahme des Referates, Herrn Prof. Dr. Baisch für die gütige Überlassung des Themas, Herrn Dr. Nürenberger für die freundliche Unterstützung meinen ergebensten Dank aussprechen.

Literatur.

Ahlefeld: Zentralbl. für Gynäk. 1879 No. 2.

Anufrieff: Zur Kasuistik des primären Tubenkarzinoms. Monatschrift für Geb. und Gyn. Bd. 20. 1904.

Arendes: Inaug.-Diss. Würzburg 1910.

Baisch: Tubenkarzinom mit späterer sog. Impfmetastase in den Bauchdecken. 13. Kongr. der deutschen Ges. für Geb. und Gynäk. in Straßburg.

Beuttner: Eine neue Methode der Exstirpation doppelseitig erkrankter Adnexe. Zentralbl. für Gynäk. 1908 No. 32 p. 1033.

Bandl: Die Krankheiten der Tuben. Stuttgart 1886.

Cosset: Fall von primärem Karzinom der Tube. Zentralbl. für Gynäk. No. 7 p. 245.

Dandelsky: Inaug.-Diss. Würzburg 1907.

Doran: Primary Cancer of the Fallopian Tube The journal of Obst. und Gyn. of the Writ Emp. Jan. 1910 No. 1.

Eckardt: Ein Fall von primärem Tubenca. Arch. für Gynäk. Bd. 53.

Eberth und Kaltenbach: Über Papillom der Tuben. Zeitschr. für Geb. und Gynäk. Bd. 16.

Everke: Dem. eines primären Tubenca. Deutsche Ges. für Geb. und Gynäk. Dresden.

Falk: Über primäre Neubildungen d. Eileiter. Berl. klinische Wochenschrift 1898 No. 25 S. 554.

Friedensheim: Beitrag zur Lehre von Tubenca. Berl. klin. Wochenschrift 1899 No. 25 S. 542.

Fearne: Über primäre Tubenca. Geb. und Gynäk. Leopold II. Bd.

Fischel: Über einen Fall von prim. papillärem Krebs der Muttertrompete. Zeitschr. für Heilkunde 1895 XVI. Bd.

Graefe: Ein Fall von prim. Tubenca. Zentralbl. f. Geb. und Gynäk. 1902 S. 1389.

Hofmeier: Handbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig 1908.

Hofbauer: Über prim. Tubenca. Arch. f. Gynäk. 1898, 55.

Hegarsche Beiträge zu Geb. und Gynäk. Bd. XII, XIII.

Knauer: Ein Fall von prim. Karzinom der Tube bei einer Tubovarialzyste. Geb. f. gynäk. Ges. in Wien. Zentralbl. f. Gynäk. 1895 No. 21.

Kannengießer: Zur Ätiologie zyst. Erkrankungen der Tuben. Sitzungsbericht der 3. russ. geb. u. gynäk. Kongr. in Kiew, Russki Wratsch 40.

Leopold: Geb. und Gynäk. II. Bd.

Landau und Rheinstein: Primäres Karzinom der Tube. Arch. f. Gynäk. Bd. 39.

Le Count: Frommels Jahresbericht 1902.

Morinaga: Inaug.-Diss. Würzburg 1903.

Martin: Krankheiten der Eileiter. Handbuch 1895.

Orthmann: Zur Kenntnis der malignen Tubenneubildungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. 58 No. 3.

Ein primäres Carcinoma papillare tubae Dext, verbunden mit Ovarilaabszeß. Zentralbl. f. Gynäk. No. 10 S. 816.

Über Carc. tubae. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. 1888 No. 15 S. 212.

Beiträge zur normalen Histologie und zur Pathologie der Tuben. Virch. Arch. Bd. 108. Berlin 1887.

Osterloh: Demonstration eines Tubenca. Verhandlung der gynäk. Ges. zu Dresden. Zentralbl. f. Gynäk. 1896 No. 31 S. 809.

Peham: Das primäre Tubenca. Zeitschr. f. Heilkunde 24 1903.

Quénu et Loguet: Des tumeaurs de trompe, Revue d. Chirurgie 1901 24. (Zit. nach Peham.)

Raabe: Hegarsche Beiträge für Geb. und Gynäk. Bd. XV.
Rokitanski: Lehrbuch der path. Anatomie. Wien 1861.
Rossinsky: Inaug.-Dissertation. Würzburg 1910.
v. Rosthorn: Primares medullares carcinoma tubae. Prager Zeitschr. f. Heilkunde Bd. 17 1895.
Sänger und Barth: Die Neubildungen der Eileiter in Martins Handbuch. Krankheiten der Eileiter. 1896.
Stolz: Zur Kenntnis der primären Tubenca. Arch. f. Gynäk. 1902 Bd. 66.
Schroeder: Handbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Wien 1867.
Skanzoni: Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Wien 1867 II. S. 79.
Senger: Über ein primäres Sarkom der Tube. Zentralbl. f. Gynäk. 1886 No. 37 S. 611.
Veit: Carcinoma tubae. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäk. Bd. 16 S. 212.
Zweifel: Primäres Carcinoma tubae papillare. Vorlesungen über klinische Gynäkologie. Berlin 1892.
Zangenmeister: Über primäre Tubenca. Brunns Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. 34 S. 96.

Lebenslauf.

Sohn eines Kaufmanns 1. Gilde, Aron Drutmann, geboren am 5. Juni 1889. Eingetreten in die Realschule 1899, wo er bis zum Jahre 1907 studierte und in diesem Jahre die Abgangsprüfung bestand. Im Jahre 1908 bestand Unterzeichneter am I. Gymnasium die Prüfung aus der lateinischen Sprache, im Umfange des vollen Gymnasialkurses. Im Jahre 1908 trat genannter Kandidat hier in die medizinische Fakultät ein, wo er bis 1913 studierte und in München sich der Doktorprüfung unterziehen will.